

# GPS in de fotografie

## Waar was ik?

[Tekst] Bas de Meijer Een aantal jaren terug ging ik op zoek naar de plekken waar Ed van der Elsken in Parijs gefotografeerd heeft. Met behulp van plattegrond, aanwijzingen in zijn boeken en goed kijken lukte dat heel aardig. Maar wat zou het fijn zijn als ik gewoon de coördinaten had gehad. In die tijd bestond er helaas nog geen GPS. Nu wel, waardoor zo'n zoektocht een stuk makkelijker kan worden. Het is slechts een van de toepassingen die je kunt bedenken met geotagging. Alles draait om het weten waar een foto gemaakt is.



Via dit symbool kun je op je site aangeven dat je foto's voorzien zijn van GPS gegevens. Het is nog een kwestie van tijd dat we dat heel gewoon vinden.

Is de hierboven genoemde toepassing vooral persoonlijk, ook voor meer professionele doeleinden is het toevoegen van GPS-data aan de foto steeds interessanter. Te denken valt bijvoorbeeld aan reclameplekken. Een reclamebureau gaat op zoek naar foto's van een be-

paalde lokatie om te zien of de omgeving past bij een bepaalde reclame-uiting. Of een onderzoeksbureau is op zoek naar een foto van een bepaalde waterval, een reisagentschap naar foto's van een specifieke lokatie in een stad. Het zou ideaal zijn als je in bijvoorbeeld





Google Earth naar een plek gaat en daar de foto's ziet die daar gemaakt zijn.

### Ingebouwde GPS ontvanger

Om de coördinaten te weten, maak je gebruik van navigatiesatellieten. Een ontvanger pikt de signalen op en met meerdere satellieten kan dan heel nauwkeurig bepaald worden waar je op dat moment bent. Daarbij speelt tijd een heel belangrijke rol. Ideaal is natuurlijk als de GPS-data gelijk wordt weggeschreven in de foto als je op de ontspanknop drukt. Ricoh heeft tot nog toe als enige fabrikant een GPS ontvanger in een camera ingebouwd. Dat zal waarschijnlijk snel veranderen. Tijdens de PMA in Januari van dit jaar toonde het van oorsprong Nederlandse Geotate een hele kleine GPS ontvanger die eenvoudig in camera's kan worden ingebouwd. Het grootste probleem

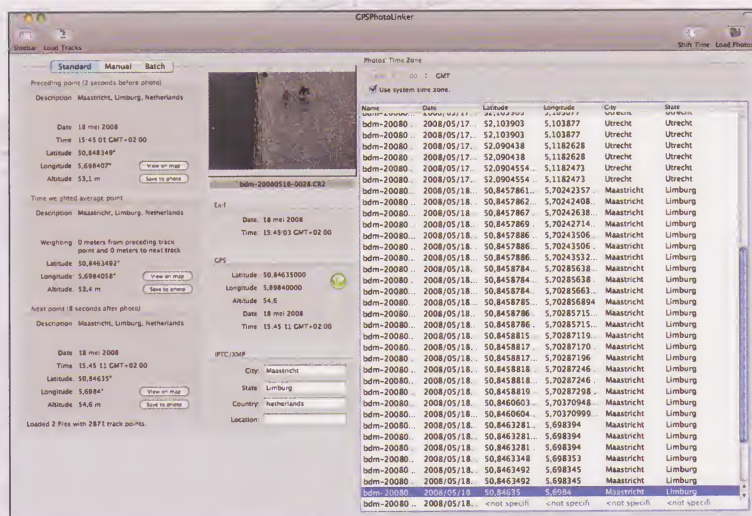
is de ruis. De ontvanger pakt radiosignalen op en die zijn zwak tegen de tijd dat ze bij de grond zijn. In een camera wordt bij het maken van een foto veel 'lawaaï' gemaakt door het aanzetten van allerlei elektronische onderdelen. En juist op dat moment moet het signaal worden opgepikt. De truc is nu om alle elektronica in de camera op dat moment even uit te schakelen. Volgens Geotate is daar slechts 0,4 ms nodig, iets dat je niet merkt. Het bedrijf is nu volop bezig met onderhandelingen om dat voor elkaar te krijgen.

### Koppelen aan camera

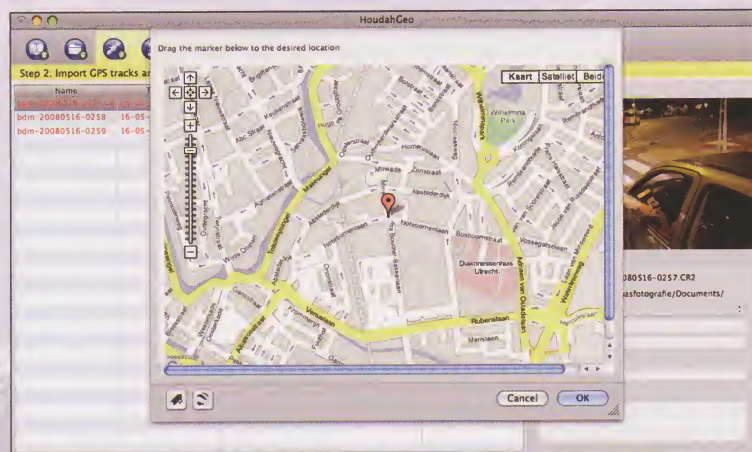
Voorlopig moeten we dus op een andere manier de GPS data koppelen aan de foto. Bij Nikon kun je een GPS ontvanger rechtstreeks aansluiten op de camera, althans de duurdere typen. Nadeel is dat je een apparaat aan de camera hebt hangen. Dawntech uit Amerika levert onder de naam di-GPS een kleine ontvanger die je op de flits schoen kunt schuiven en met een draadje aan de camera kunt koppelen. Ook bij Canon kun je een GPS ontvanger aansluiten op de 40D en de Mark III-serie, maar dan moet je wel een dure WiFi module kopen. Bovendien koppel je steeds door, wat de gebruiksvriendelijkheid ook niet echt ten goede komt.

### Losse GPS

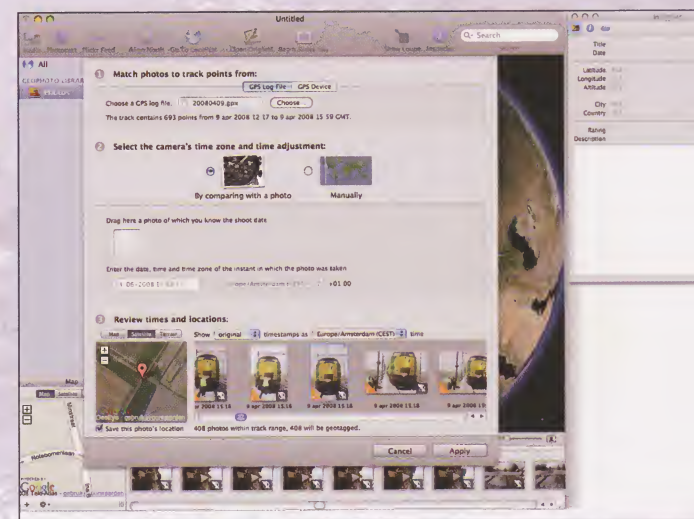
In de meeste gevallen zul je met een losse GPS ontvanger op pad gaan en naderhand de data aan de foto's koppelen. In principe is elke ontvanger geschikt, mits er maar een tracklog wordt aangemaakt. En je moet de tijd van de camera synchroniseren met die van de ontvanger. De foto's worden namelijk op tijd gekoppeld. Nadeel van de meeste ontvangers is dat je eerst een goede zogenaamde fix moet hebben. Om te weten waar een satelliet zich begeeft, zendt iedere satelliet extra data door, inclusief correctiedata. Pas als de ontvanger alle data binnen heeft, weet die waar je op dat moment bent. En dat kost ongeveer een halve tot hele minuut.



Met GPS PhotoLinker kan heel makkelijk de tracklog met de foto's gecombineerd worden. het programma werkt ook met de meeste RAW bestanden.



HoudahGeo heeft de mogelijkheid om vrij snel een foute trackpoint te corrigeren. Het werkt ook als je helemaal geen GPS ontvanger hebt gebruikt, maar dan ben je wel langer bezig.



Het controlecentrum van Ovulab GeoPhoto om de tracklog met de foto's, al dan niet te koppelen. Je kunt ook een lokatie corrigeren.



Om dat probleem op te vangen neemt het systeem van Geotate, die ook een losse module heeft ontwikkeld, alleen een ruw signaal van de satelliet. De data die nodig is om de positie te bepalen wordt pas van een server gehaald als je de gegevens uit wilt rekenen op de computer. De lat/lon wordt dus pas in de foto gezet als je de foto's door de software haalt. Geotate is in onderhandeling om het omzetten van de ruwe satellietgegevens naar bruikbare coördinaten ook in bijvoorbeeld Photoshop te laten uitvoeren.

### Gegevens koppelen

Als je geen GPS ontvanger rechtstreeks op de camera kunt aansluiten, zul je de tracklog moeten gebruiken. Om de tracklog en de foto's te combineren zijn er diverse programma's. Zelf ben ik erg gecharmeerd van PhotoLinker. Het werkt bijzonder simpel en doeltreffend. De kracht zit in de beperking. Je kunt bij PhotoLinker niet de lokatie aanpassen als het trackpoint er naast zit, wat in een stad nog wel eens wil gebeuren. Andere programma's, zoals Ovolab Geophoto, HoudahGeo en GPSPPhotoEditor, kunnen dat wel. Maar met name GPSPPhotoEditor is wat lastiger te doorgronden.

### IPTC

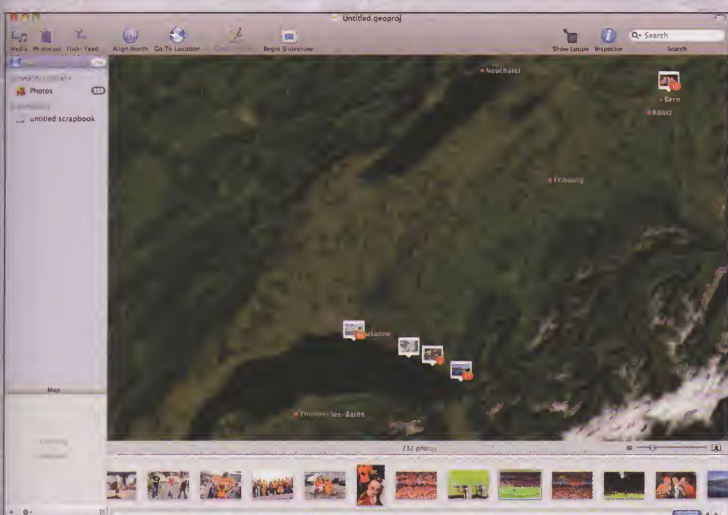
Als de coördinaten in je foto's staan, heb je eigenlijk nog weinig bruikbaar. Je zult niet snel de coördinaten uit je hoofd weten. In Adobe Lightroom kun je direct naar Google Earth gaan om te zien waar de foto gemaakt is. Dat is leuk om te zien, maar eigenlijk weinig nuttig. Het zou handig zijn als direct in de IPTC de plaatsgegevens zouden worden gezet. Nu moet je het nog handmatig doen. PhotoLinker, Geophoto en GPSPPhotoEditor zetten tijdens het koppelen van de tracklog aan de foto wel gelijk de plaats, provincie en land in de IPTC. Er is nog geen veld voor, maar het zou helemaal mooi zijn als ook gelijk de straat ergens ingevuld werd. Voor die gegevens maken de programma's overigens gebruik van de database van Google Maps.

En daar wil wel eens een fout inzitten, je moet dus zeker blijven controleren.

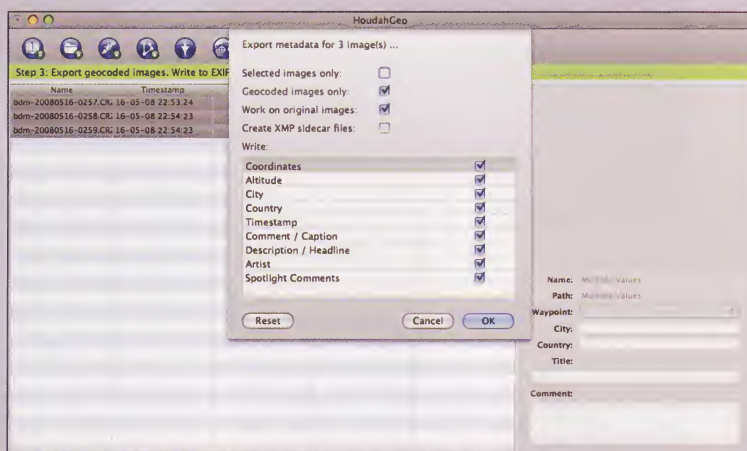
### En dan

GPS-data in de foto is leuk, maar je moet er wel wat mee kunnen doen. Op dit moment zijn de mogelijkheden nog niet heel uitgebreid. Het lijkt of iedereen een beetje aan het wachten is. Met Lightroom kun je al de lokatie zien in Google Earth waar de foto gemaakt is. Het is echter logischer om te zoeken naar een lokatie en daar de juiste foto bij te zoeken. Nu kun je via Google de foto's ook koppelen aan een laag. Al dan niet gedeeld online. In het laatste geval kan iedereen jouw foto's opzoeken. Wel moet je goed nadenken over de bescherming van je foto. Voor een eigen archief heeft Ovolab GeoPhoto de mogelijkheid om over de aardbol te surfen en dan je foto's te zoeken. Dat werkt leuk, helaas is de kaart verre van gedetailleerd en je kunt niet echt op straatniveau gaan zoeken. Er is wel een loupe, maar die zit niet vast aan de plek van de foto's.

Al met al wordt er steeds meer mogelijk en wordt nog hard aan getaggen gewerkt, er is nog een lange weg te gaan voor het gemeengoed zal worden. Het is wel een ontwikkeling waar ik veel toekomst in zie en die ik dan ook op de voet zal volgen. Letterlijk...



Met GeoPhoto kun je over de aardbol surfen en de lokatie vinden waar je foto's gemaakt hebt. Helaas kun je niet ver inzoomen.



Bij HoudahGeo kun je aangeven welke gegevens je in de IPTC gezet wilt hebben.